

PENGARUH PEMBERIAN *AUTOSTRETCHING* TERHADAP
FLEKSIBILITAS *OTOT HAMSTRING* PADA KASUS *TIGHTNESS*
HAMSTRING



SKRIPSI
DISUSUN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN DALAM
MENDAPATKAN GELAR SARJANA FISIOTERAPI

Disusun oleh :

Daniati Agustin

J120111023

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2013

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN *AUTOSTRETCHING* TERHADAP FLEKSIBILITAS *OTOT HAMSTRING* PADA KONDISI *TIGHTNESS* HAMSTRING

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam sidang skripsi

Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh :

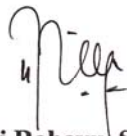
Nama : **Daniati Agustin**

NIM : **J 120111023**

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



Umi Budi Rahayu, SSt.FT, M.Kes



Isnaini Herawati, SSt.FT.M.Sc

PENGESAHAN SKRIPSI

Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Sarjana
Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Dan
Diterima Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana
Fisioterapi.

Pada Hari : Kamis

Tanggal : 16 Mei 2013

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Arif Widodo, A.Kep, Mkes)

TIM PENGUJI SKRIPSI

Penguji I	Umi Budi Rahayu, SSt.Ft., M.Kes
Penguji II	Totok Budi Santoso, SSt.Ft., MPH
Penguji III	Wahyuni, SSt.Ft., M.Kes

(.....)
(.....)
(.....)

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DANIATI AGUSTIN

NIM : J120111023

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jurusan : Sarjana Fisioterapi

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian *Autostretching* Terhadap
Fleksibilitas *Otot Hamstring* Pada Kasus *Tightness*
Hamstring.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Surakarta, 16 April 2013

Peneliti

DANIATI AGUSTIN, Amd. FT

HALAMAN MOTTO

MOTTO :

- ❖ *Kegagalan awal dari sebuah kesuksesan yang akan indah pada waktunya.*
- ❖ *.Koreksi dan pelajari apa yang kamu dapatkan hari ini dan mari benahi apa yang kurang di hari ini agar tidak terulang di hari esok*
- ❖ *Janganlah merasa terlambat untuk mencapai impian.*
Kehidupan ini selalu menyediakan hati baiknya untuk jiwa yang ikhlas membarukan diri, yang bangkit melakukan kebaikan yang selama ini tertunda karena keraguan dan rasa malas.

Waktu memang tidak menunggu,

Tapi kehidupan bisa menyegarkan pencapaian impian anda ,

Jika anda segera memulai.

Tidak ada kata terlambat untuk memulai pencapaian impian

Jangan lagi menggunakan perencanaan dan persiapan sebagai alasan dan penutup rasa takut dan malas.

MULAILAH

Cara terbaik untuk mulai adalah mulai.

HALAMAN PERSEMBAHAN

KUPERSEMBAHKAN KEPADA :

- ❖ *My beloved parents mama tersayang (Lindiawati) dan papa tercinta (Adam Ibrahim) serta nenek dan kakek tersayang (Sutan Hamid, SE dan Sainucik) yang telah mengiringi langkahku dengan do'a serta memberikan dukungan moril dan materil.*
- ❖ *My beloved sista n brother (Alin, Vina, Rean) terima kasih atas dukungan dan kebersamaannya dalam menjalani hari – hari di dunia ini.*
- ❖ *My beloved handsome yang selalu senantiasa membantuku dengan sabar dan ikhlas terima kasih untuk segala do'a, support dan nasehatnya selama ini.*
- ❖ *Teman – temanku dan kakak terbaik paling bawel terima kasih atas dukungannya dan kebersamaannya.*
- ❖ *Almamater yang kubanggakan.*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan ridho-Nya jualah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH PEMBERIAN *AUTOSTRETCHING* TERHADAP FLEKSIBILITAS OTOT *HAMSTRING* PADA KASUS *TIGHTNESS HAMSTRING* “** sebagai syarat untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat kelulusan Sarjana Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Sholawat serta salam tetap terlimpah dan tcurahkan kepada junjungan kita yaitu Nabi Muhammad SAW, atas ridho dari-NYA,semoga di yaumul akhir nanti kita mendapatkan syafaat dari beliau. Amin.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan serta doa dari berbagai pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Arif Widodo A.Kep,M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Umi Budi Rahayu SST.FT,M.Kes selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta,serta berperan sebagai dosen pembimbing I yang selalu senantiasa memberikan motivasi

dalam penulisan skripsi ini. Terimakasih atas semua saluran ilmunya selama ini, kritikan dan masukan yang sangat membangun.

4. Ibu Isnaini Herawati, SSt. FT. M.Sc selaku dosen pembimbing II yang melengkapi kesempurnaan skripsi dengan bimbingan beliau yang lembut, sabar, dan ikhlas hingga akhir skripsi ini. Terimakasih untuk semuanya ibu.
5. Bapak Totok Budi Santoso, SSt.FT., MHP selaku dosen penguji I yang sudah memberikan kritikan dan saran yang sangat membangun untuk lebih baik lagi dari sebelumnya hingga akhir skripsi ini. Terimakasih atas segala masukan dan perhatiannya.
6. Ibu Wahyuni, SSt. FT. M.Kes selaku dosen penguji II yang telah memberikan banyak sekali masukan untuk kesempurnaan skripsi ini. Terimakasih Ibu.
7. Segenap dosen Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendidik penulis selama masa pendidikan.
8. My beloved parent papah Adam Ibrahim dan mamah Lindiawati, kakek tersayang Sutan Hamid, SE dan Nenek Sainucik, my beloved sister and brother, serta segenap keluarga besarku di Tanjung Enim, PALEMBANG yang telah memberikan motivasi sangat besar, selalu berdoa tiada hentinya guna selesainya amanah ini, serta fasilitas materi yang berperan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Sahabat yang selalu setia Kak Mira (pesek dan bawel) dan Mbak Erna (gendut dan keriting). Sahabat-sahabat yang selalu menyemangati dan hanya satu kata buat kita “Susah senang kita sama-sama” Terimakasih atas semua ketulusan Cinta Persahabatan kita.

10. Orang-orang yang pernah ada mengisi hari-hari penulis selama mengenyam pendidikan diantaranya my beloved Etward Akbar Risman dan Kakak tersayang Mira Wiranti saya tidak akan pernah lupa dengan kebaikan kalian semua, semoga ALLAH membalas semua kebaikan kalian.
11. Rekan – rekan senasib dan seperjuangan dari semua program studi Fakultas Ilmu Kesehatan terutama sahabat–sahabat Program Studi S1 Fisioterapi.
12. Kepada mahasiswa/i jurusan S1 Transfer Fisioterapi (semester II dan IV) di Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, berharap adanya saran dan kritik atas kekurangan skripsi ini agar bisa menjadi sempurna. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta,

Penulis



Daniati Agustini, Amd. FT

ABSTRAK

PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, 16 Mei 2013

DANIATI AGUSTIN, Amd. FT / J120111023

“PENGARUH PEMBERIAN AUTOSTRETCHING TERHADAP FLEKSIBILITAS OTOT HAMSTRING PADA KONDISI TIGHTNESS HAMSTRING”

V BAB, 42 Halaman, 12 Gambar, 6 Tabel.

(Dibimbing Oleh : Umi Budi Rahayu, SSt. FT. M. Kes dan Isnaini Herawati, SSt. FT. M. Sc)

Latar Belakang: *Tightness hamstring* adalah kondisi otot yang mengalami pemendekan atau menurunnya elastisitas dan fleksibilitas otot, ini terjadi karena ketika otot bekerja secara intensif, respon otot lebih cepat untuk mengalami pemendekan dan membuat otot yang berlawanan mengalami ketegangan, Hal ini akan membuat otot yang bekerja lebih sedikit menjadi lemah. Jika otot yang memendek tetap dibiarkan, pola jalan seseorang akan ikut berubah. Dalam studi kasus ini peneliti sudah menemukan mahasiswa bukan atlet yang mengalami *tightness hamstring* dari dua kelas S1 transfer fisioterapi sudah ditemui 20 orang mahasiswa positif *tightness hamstring* dengan jumlah mahasiswa dua kelas 78 orang. Salah satu jenis terapi untuk fleksibilitas otot hamstring pada kondisi ini adalah *Autostretching*.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui pengaruh *Autostretching* terhadap fleksibilitas otot hamstring pada kondisi *Tightness hamstring*

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental*, dengan desain penelitian *Pre and Post Test With Control Group Design*. Pengambilan sampel pada penelitian ini secara total populasi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel 20 orang yang terdiri dari 10 orang kelompok perlakuan dan 10 orang kelompok kontrol. Modalitas yang diberikan adalah Terapi latihan berupa *Autostretching* selama 3 minggu berturut-turut dengan 5x latihan dalam seminggu. Pengukuran *tightness hamstring* dilakukan dengan cara mengukur derajat fleksibilitas otot hamstring dengan menggunakan *sit and reach* dengan satuan cm (centimeter). Uji Normalitas data menggunakan *Shapiro-Willk tes* kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesa dengan *Paired Sample T-test* dan uji beda menggunakan *Independen T-Test*.

Hasil Penelitian: Berdasarkan pengujian statistik didapatkan hasil yang signifikan dengan nilai P adalah 0.0001 dimana $p < 0.05$ yang berarti H_a diterima. Artinya ada pengaruh pemberian *Autostretching* terhadap fleksibilitas otot hamstring pada kondisi *Tightness hamstring*.

ABSTRACT

**GRADUATE STUDIES PROGRAM physiotherapy
FACULTY OF HEALTH
Muhammadiyah University of Surakarta
Thesis, May 16, 2013**

DANIATI AGUSTIN, Amd. FT / J120111023

**"THE EFFECT OF AUTOSTRETCHING THE OF THE HAMSTRING
MUSCLE ON HAMSTRING TIGHTNESS CONDITION"**

Chapter V, page 42, Figure 12, Table 6.

**(Guided By: Umi Budi Rahayu, SST. FT. M. Kes and Isnaini Herath, SST.
FT. M. Sc)**

Background: Hamstring tightness is a condition suffered muscle shortening or decreased elasticity and flexibility of muscles, this occurs because when the muscles are working intensively, more rapid response to experience muscle shortening and make opposing muscle strained, It will make the muscles work more a little weak. If the muscle is allowed to shorten, the pattern will change one's path. In this case study researchers have found student athletes not experiencing hamstring tightness of the two classes S1 physiotherapy transfer've found 20 students with hamstring tightness positive number two classes of 78 students. One type of therapy to the flexibility of the hamstring muscles in this condition is Autostretching.

Objective: To determine the effect of hamstring muscle flexibility tarhadap Autostretching on condition of hamstring tightness

Methods: The study was Quasi Experimental, research design With Pre and Post Test Control Group Design. Sampling in this study a total population according to the inclusion and exclusion criteria. Number of samples 20 people consisting of 10 treatment group and 10 control group. Therapeutic modalities are given in the form of rehearsal Autostretching for 3 consecutive weeks with exercise 5x a week. Hamstring tightness measurement was done by measuring the degree of flexibility of the hamstring muscles using sit and reach with units cm (centimeters). Normality test data using the Shapiro-Willk test followed by a hypothesis test with Paired Sample T-test and difference test using the Independent T-Test.

Results: Based on the statistical test showed significant with a P value is 0.0001, where $p < 0.05$ which means H_a accepted. It means that there is the effect of the flexibility of the hamstring muscles Autostretching on condition of hamstring tightness.

Conclusions: Provision of proven Autostretching give effect to the increased flexibility in the hamstring muscle hamstring tightness condition

Keywords: Autostretching, hamstring muscle flexibility, hamstring tightness

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kerangka Teori.....	6
1. <i>Tightness</i> hamstring	6
2. Fleksibilitas Otot Hamstring	10

3. Faktor Penentuan Fleksibilitas	11
4. Pengukuran Fleksibilitas.....	13
5. <i>Autostretching</i>	15
6. Mekanisme Stretching Otot Hamstring.....	17
B. Kerangka Berpikir.....	18
C. Kerangka Konsep	20
D. Hipotesis.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21
B. Jenis Penelitian	21
B. Populasi dan Sampel	22
D. Variabel.....	23
E. Definisi Konseptual	23
F. Definisi Operasional	24
G. Jalannya Penelitian.....	25
H. Tehnik Analisa Data.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran umum penelitian	28
B. Hasil penelitian	28
C. Analisis data	30
D. Pembahasan.....	34
E. Keterbatasan penelitian	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	

A. Kesimpulan	39
B. Saran	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.Otot <i>Hamstring</i>	6
Gambar 2. Pengukuran <i>Sit and Reach</i>	12
Gambar 3. <i>Autostretching</i>	13
Gambar 4. Kerangka pikir penelitian	18
Gambar 5. Kerangka konsep penelitian	18
Gambar 6. Rancangan penelitian	19

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	23
Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	24
Tabel 3. Karakteristik Nilai Fleksibilitas Otot Hamstring	24
Tabel 4. Uji Normalitas Data	25
Tabel 5. Uji homogenitas <i>Levene's Test</i>	26
Tabel 6. Uji Hipotesis <i>Paired Sample T-test</i>	27
Tabel 6. Uji <i>Independen T-test</i>	28

DAFTAR LAMPIRAN

- A. DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI
- B. DATA PENELITIAN
- 1. Uji Normalitas Data
 - 2. Uji Paried Sample T-Test
 - 3. Uji Independent Sample T-Test
- C. SURAT KETERANGAN
- 1. Surat Persetujuan Menjadi Responden
 - 2. Surat Ijin Penelitian
 - 3. Surat Bukti Penelitian
- D. DOKUMENTAS RESPONDEN SELAMA PENELITIAN